

脱臭用活性炭購入仕様書

件 名	脱臭用活性炭購入
場 所	元荒川水循環センター（桶川市小針領家地内）
期 間	契約日～令和9年3月23日

公益財団法人埼玉県下水道公社

1 趣 旨	この仕様書は、公益財団法人埼玉県下水道公社（以下「公社」という。）が購入する脱臭用活性炭（以下「活性炭」という。）について、必要な事項を定めるものである。
2 規 格 等	契約者は、別紙-1 に基づく活性炭を納入するものとし、その試験方法は、JIS K 1474 に準ずる方法とする。ただし、吸着量は除く。
3 規格の遵守	契約者は、活性炭の規格を遵守し、規格外の活性炭を納入しないこと。また、規格外の活性炭を納入したため、明らかに契約者の責に帰すべき障害を生じた場合は、契約者が障害の復旧の責任を負うものとする。
4 品質の報告 及び分析等	納入品の報告等は、次のとおりとする。 （１）品質の報告 契約者は、活性炭納入時に別紙-2 による性状分析を行った出荷報告書を提出すること。 （２）交換後の臭気測定 契約者は、活性炭の交換後、活性炭吸着塔の入口及び出口における臭気測定を行うこと。 測定方法は、ガス検知管方式とし、硫化水素、メチルメルカプタン、アンモニア等の濃度を測定し報告すること。 （３）臨時の分析 公社が必要と認める場合、臨時の活性炭分析を契約者の負担により行わせることが出来るものとする。 なお、分析機関は公社が指定できるものとする。
5 納入場所及び 納入数量等	活性炭の納入場所及び納入数量等は、別紙-3 のとおりとする。
6 納入方法及び 注意事項等	納入方法及び注意事項等は次のとおりとする。 （１）活性炭の納入等については、現地への搬入及び吸着塔内の活性炭の交換作業を行うものとする。また、パッキン類の消耗品については、契約者が負担し交換すること。 交換作業においては、圧密が掛からないようにカートリッジ内等に充填し、表面を平に均すこと。 （２）活性炭交換の実施日は、脱臭設備が停止となるため、事前に協議し決定すること。また、停止時間が最短となる工程で行うこと。

	(3) 活性炭交換時には、粉塵が飛散しないように養生を行うとともに、吸着塔内の清掃を行うこと。 (4) 脱臭設備の諸電源の入切やバルブの操作等行う場合は、公社及び契約者で確認し実施すること。 (5) 納入に際しては、公社立会のうえ行うものとする。 (6) 納入する活性炭は新炭とする。 (7) 契約者は、納入（交換）により発生した、使用済み活性炭は原則、引き取り再生すること。 使用済み活性炭を産業廃棄物処分する場合は、関係法令に基づき適正に処分するとともに、マニフェスト（写）を提出すること。 なお、現在使用している活性炭の納入時の性状は別紙-4 のとおり。 (8) 納入品の交換終了後は、設備の試運転を実施すること。 (9) 納入品に異常があった場合は、速やかに取替等の処置や活性炭の分析などを講ずること。
7 計 量	契約者は、納入時に重量証明を提出するとともに、必ず水循環センター内に設置してある計量器（検定合格器）を用いて積載量（総重量・空重量）を計量するものとする。ただし、計量器が故障、停電、点検等により計量ができない場合は、契約者の負担により他の計量器（検定合格器）を用いて計量するものとする。 なお、この場合においては、当該計量器の検定書の写しを提出するものとする。
8 納入期限	納入期限は、令和9年3月23日までとする。
9 安全対策等	活性炭の交換にあたっては、労働安全衛生法等の関係法令を厳守すること。
10 提出書類	納入者は、次の書類について提出するものとする。 (1) 製品安全データシート（契約後速やかに） (2) 工程表（事前協議後速やかに） (3) 実施計画書 (4) 性状分析結果（活性炭交換時まで） (5) 作業報告書 ・写真（作業写真、交換部品等） ・臭気測定データ ・計量表 (6) リサイクル証明または、発生材処分にに関する資料（マニフェストなど）

- | | |
|----------------|--|
| 1 1 環境配慮への取り組み | 環境負荷の低減や汚染・事故の防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域住民への信頼性の向上を図ることを目的として、公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加すること。 |
| 1 2 その他 | この仕様書に定めのない事項に関しては、公社、契約者が協議のうえ定めるものとする。 |

規格

以下の規格のヤシ殻系破碎炭とする。

1 酸性ガス用活性炭（添着炭）

1	粒 度	4～8メッシュ 95%以上
2	硬 度	95%以上
3	充填密度	450～550 g / L
4	硫化水素吸着量	30%以上

2 中性ガス用活性炭（添着炭）

1	粒 度	4～8メッシュ 95%以上
2	硬 度	95%以上
3	充填密度	450～550 g / L
4	硫化メチル吸着量	4%以上

性状分析

(1) 酸性ガス用活性炭（添着炭）

	分 析 項 目	
1	充填密度 (g/L)	JIS K 1474
2	粒度	JIS K 1474
3	硬度	JIS K 1474
4	硫化水素吸着量 (%)	
5	pH	JIS K 1474

(2) 中性ガス用活性炭（添着炭）

	分 析 項 目	
1	充填密度 (g/L)	JIS K 1474
2	粒度	JIS K 1474
3	硬度	JIS K 1474
4	硫化メチル吸着量 (%)	
5	pH	JIS K 1474

納入場所及び納入量

	名 称	場 所	活性炭の種類	数量(kg)	備 考
1	管理本館地下1階沈砂池	元荒川水循環センター	酸性ガス用活性炭（添着炭）	1,260	造粒炭
			中性ガス用活性炭（添着炭）	1,550	造粒炭
2	1系水処理最初沈殿池（池上）	元荒川水循環センター	酸性ガス用活性炭（添着炭）	3,540	破碎炭
			中性ガス用活性炭（添着炭）	3,540	破碎炭
3	2系水処理最初沈殿池（池上）	元荒川水循環センター	酸性ガス用活性炭（添着炭）	3,540	破碎炭
			中性ガス用活性炭（添着炭）	3,540	破碎炭
4	5系水処理最初沈殿池（池上）	元荒川水循環センター	酸性ガス用活性炭（添着炭）	2,730	造粒炭
			中性ガス用活性炭（添着炭）	2,970	造粒炭
5※	6系水処理最終沈殿池（池上）	元荒川水循環センター	酸性ガス用活性炭（添着炭）	2,720	破碎炭
			中性ガス用活性炭（添着炭）	3,020	破碎炭
6※	汚泥処理棟地下1階	元荒川水循環センター	酸性ガス用活性炭（添着炭）	1,450	破碎炭
			中性ガス用活性炭（添着炭）	1,400	破碎炭

※ クレーン車を使用（ユニック除く）

使用済み活性炭の性状（納入時）

1 中性ガス用活性炭（添着炭）

	分析項目	
1	充填密度	515 (g/L)
2	粒 度 (4～8メッシュ)	98.4 (%)
3	硬 さ	98.9 (%)
4	硫化メチル吸着量	4 (%) 以上
5	pH	2.0

2 酸性ガス用活性炭（添着炭）

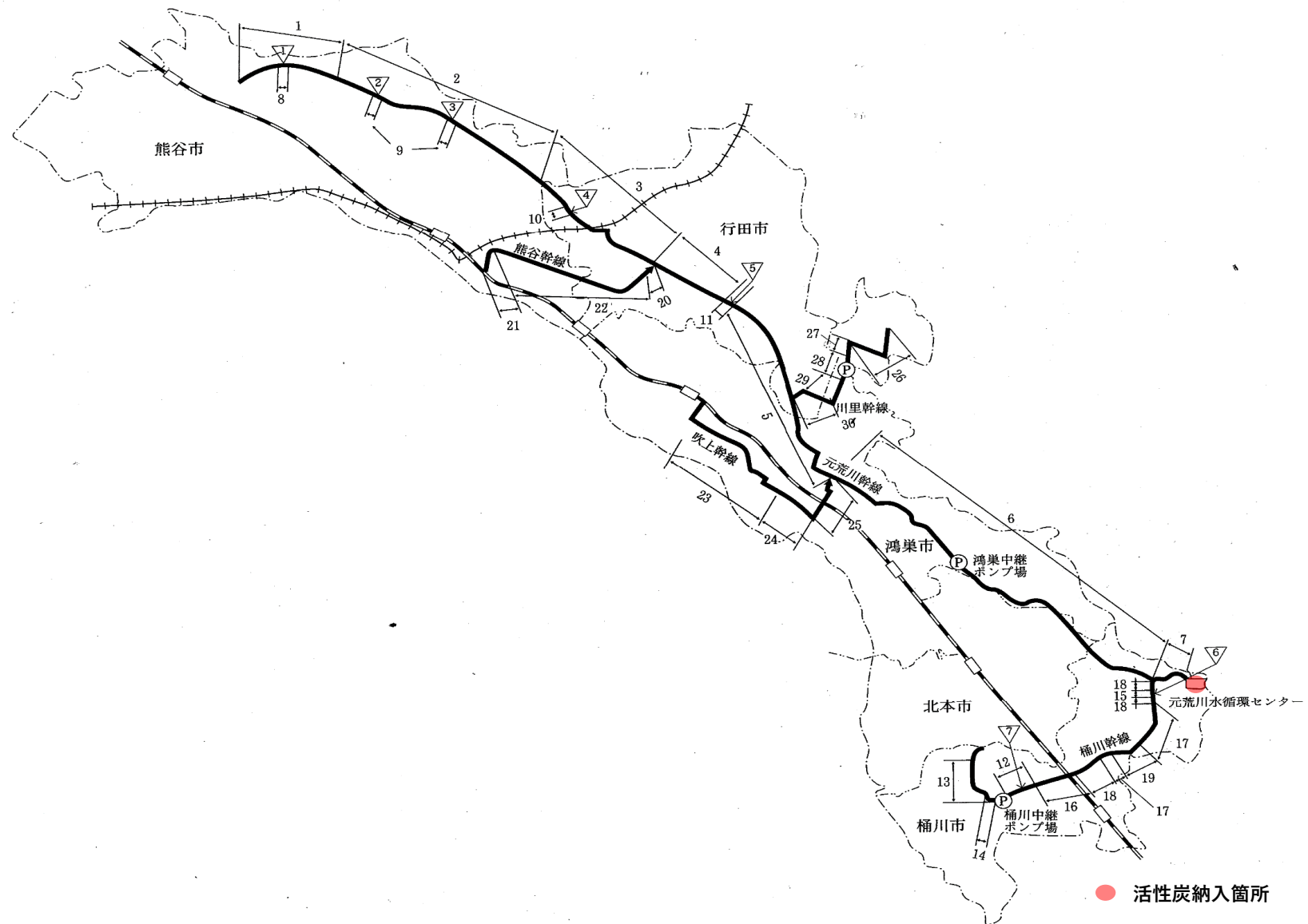
	分析項目	
1	充填密度	505 (g/L)
2	粒 度 (4～8メッシュ)	98.3 (%)
3	硬 さ	99.1 (%)
4	硫化水素吸着量	35 (%) 以上
5	pH	10.0

3 アルカリ性ガス用活性炭（添着炭）

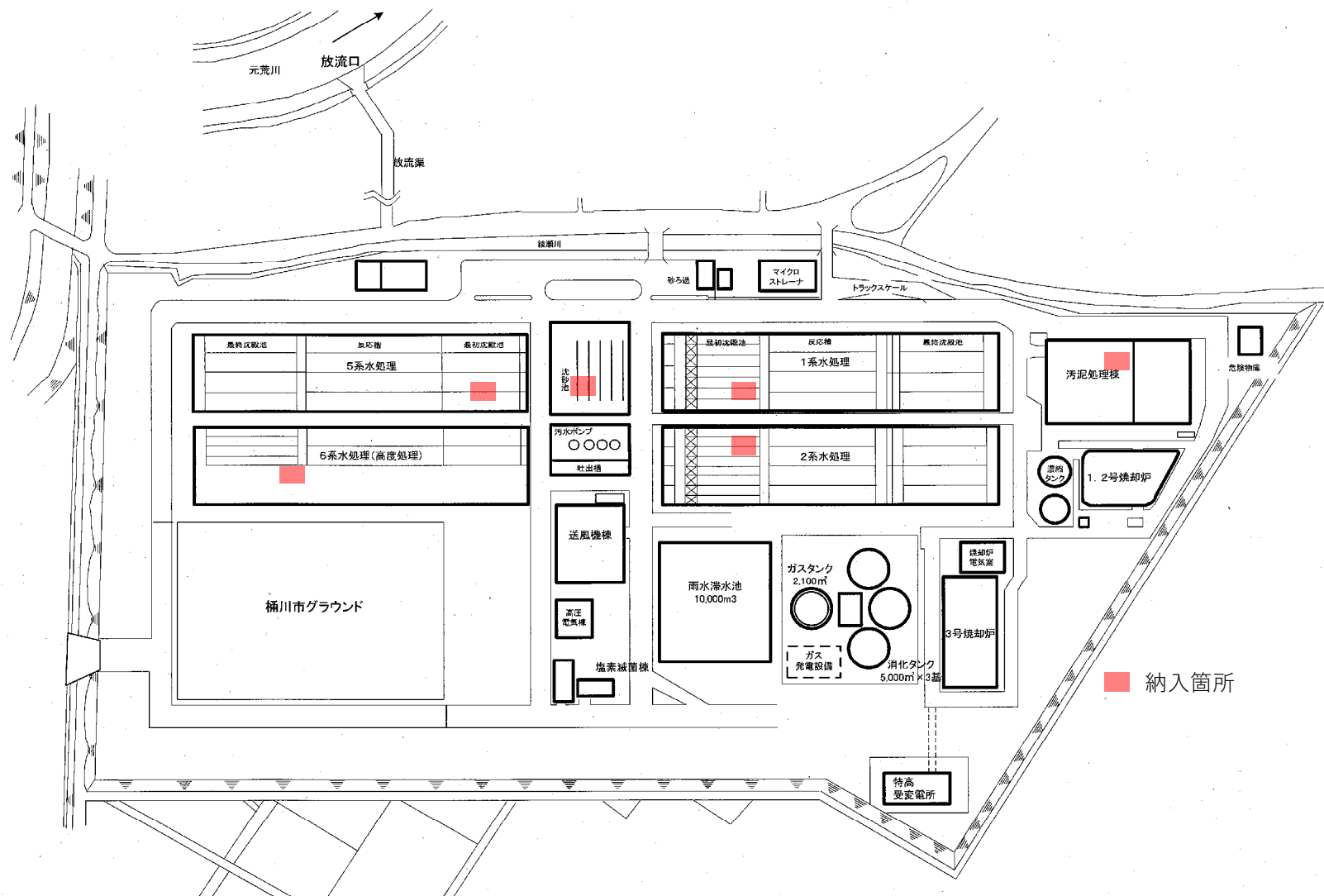
	分析項目	
1	充填密度	505 (g/L)
2	粒 度 (4～8メッシュ)	98.3 (%)
3	硬 さ	99.1 (%)
4	アンモニア吸着量	7 (%) 以上
5	pH	10.0

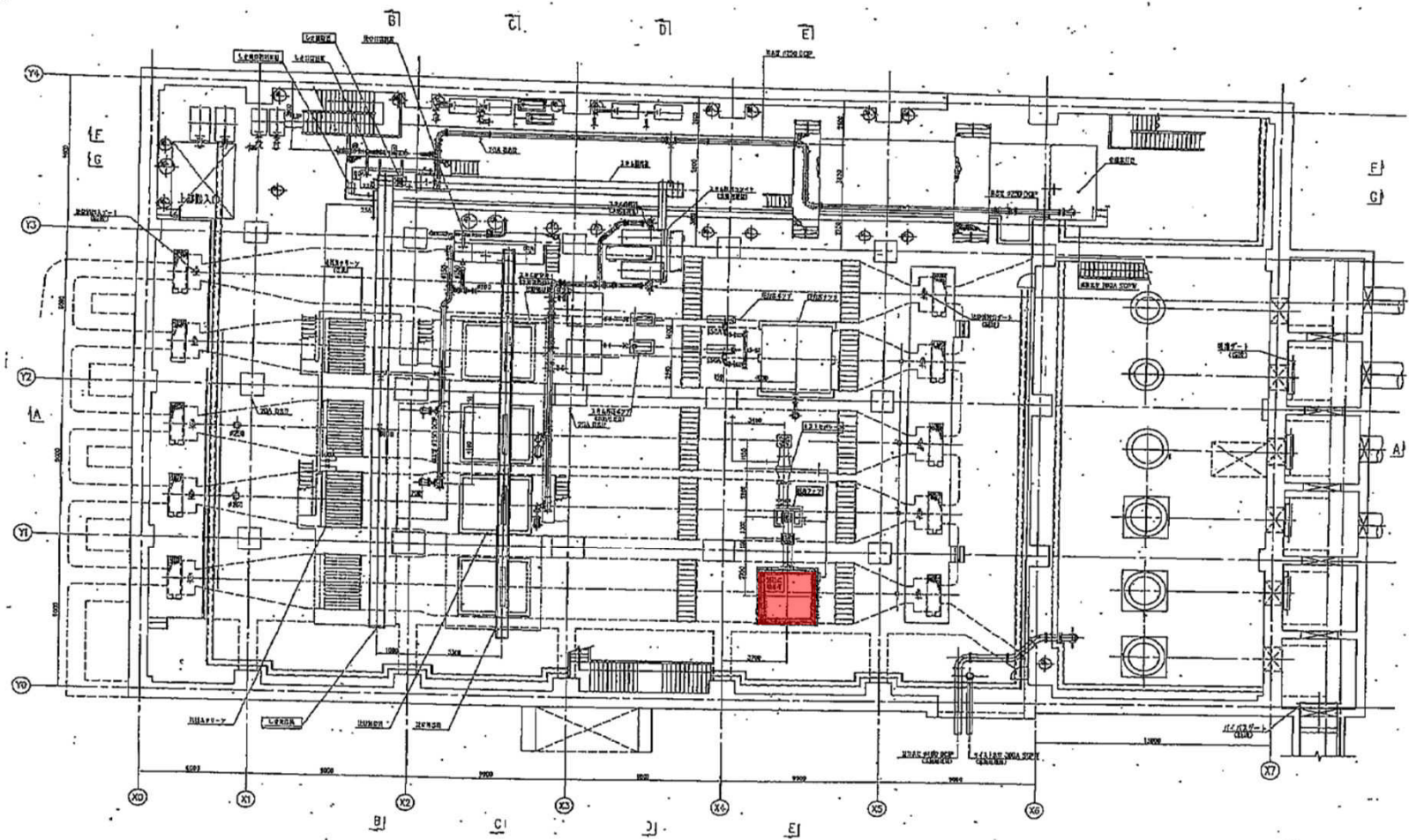
図面一覧表

図面番号	図 面 名 称
1/25	活性炭納入箇所図
2/25	元荒川水循環センター平面図
3/25	沈砂池平面図
4/25	沈砂池脱臭装置配置図
5/25	沈砂池活性炭吸着塔組立図
6/25	沈砂池脱臭装置カートリッジ、吊金具詳細図
7/25	1系水処理平面図
8/25	1系水処理脱臭装置断面図
9/25	1系水処理活性炭吸着塔組立図
10/25	1系水処理脱臭装置カートリッジ、吊具詳細図
11/25	2系水処理平面図
12/25	2系水処理脱臭装置断面図
13/25	2系水処理活性炭吸着塔組立図
14/25	2系水処理脱臭装置カートリッジ、吊具詳細図
15/25	5系水処理平面図
16/25	5系水処理脱臭装置断面図
17/25	5系水処理活性炭吸着塔組立図
18/25	5系水処理脱臭装置カートリッジ、吊具詳細図
19/25	6系水処理平面図
20/25	6系水処理活性炭吸着塔組立図
21/25	6系水処理脱臭装置カートリッジ、吊具詳細図
22/25	汚泥棟B 1 F 平面図
23/25	汚泥棟脱臭装置断面図
24/25	汚泥棟活性炭吸着塔組立図
25/25	汚泥棟脱臭装置カートリッジ、吊具詳細図



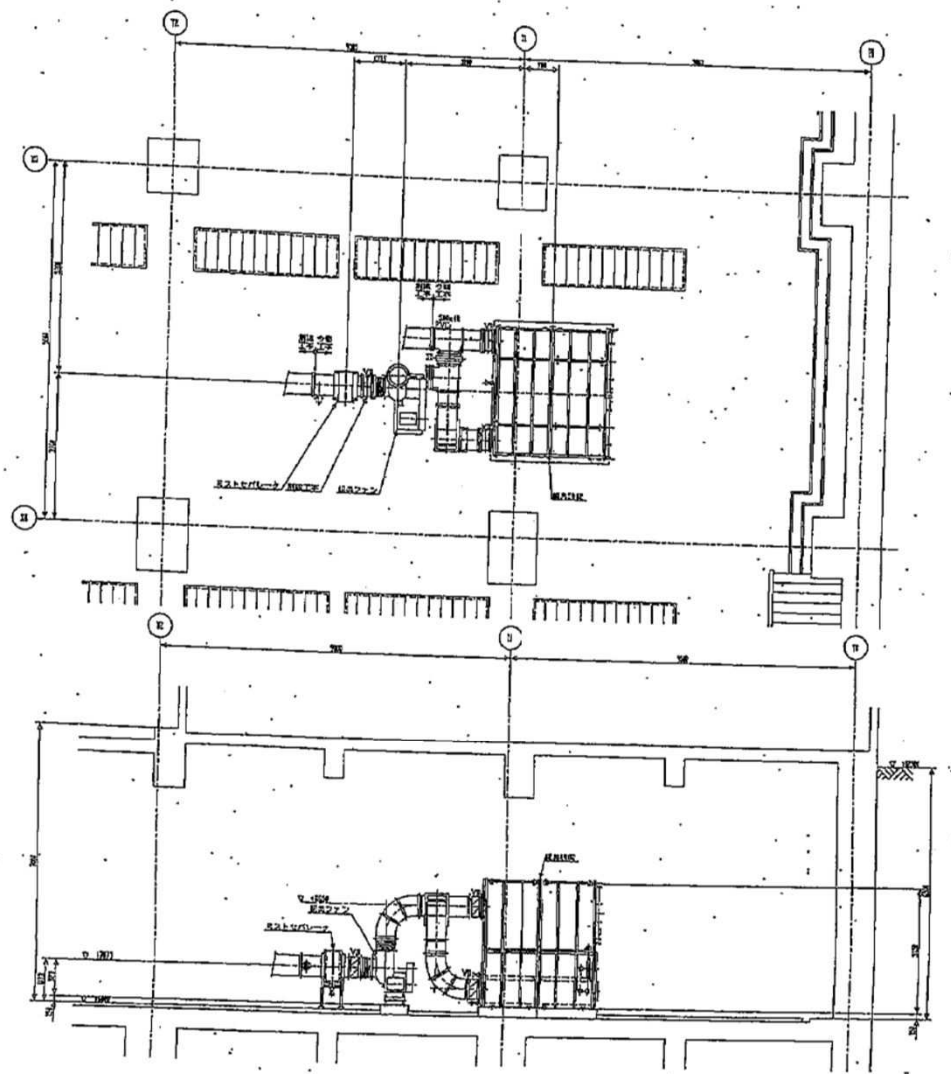
元荒川水循環センター施設平面図



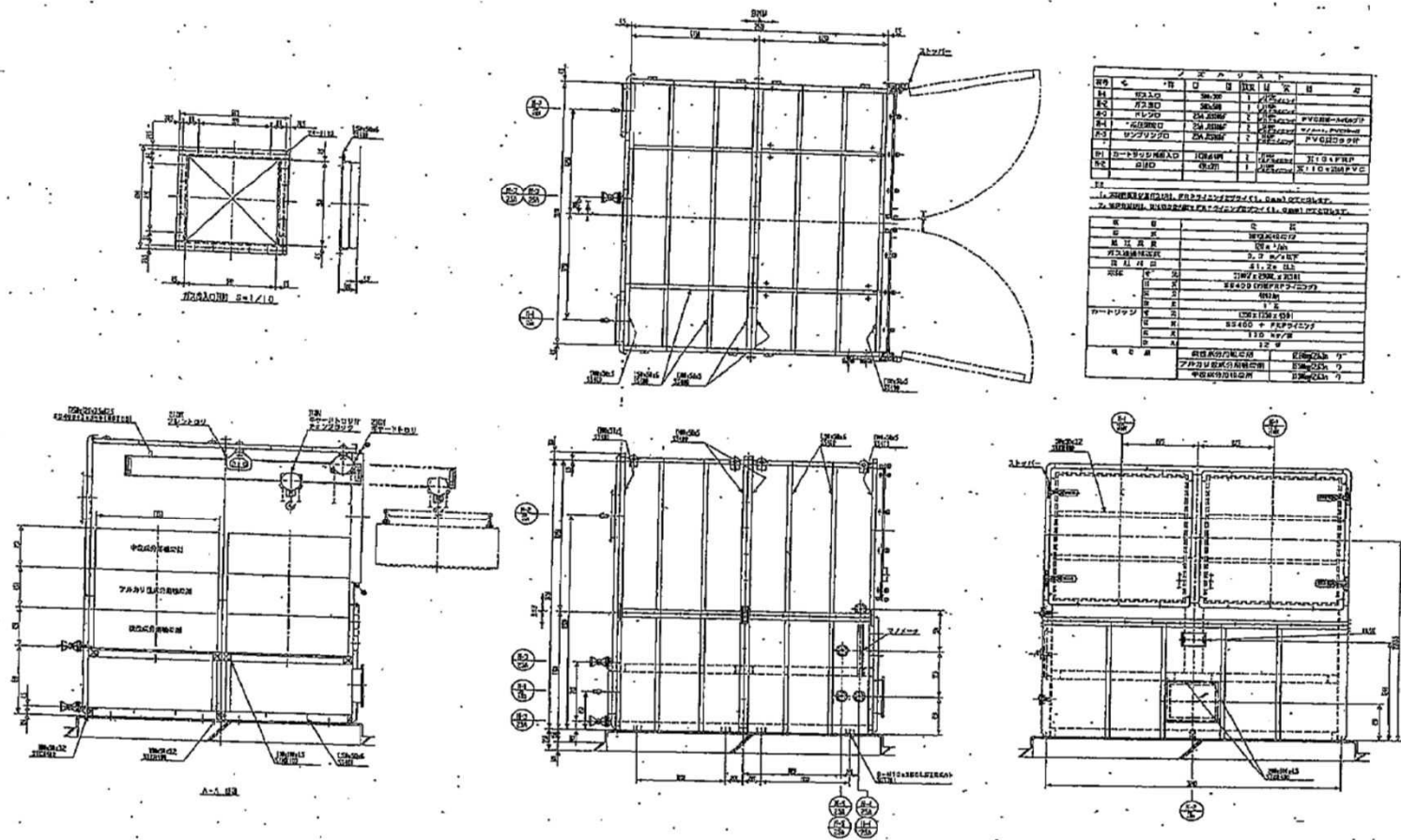



 納入場所

沈砂池平面図

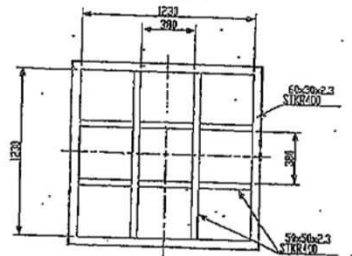
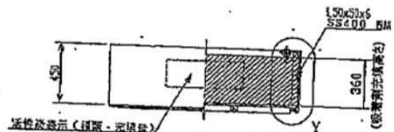
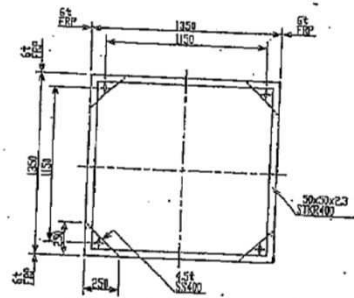


4/25 沈砂池脱臭装置配置図

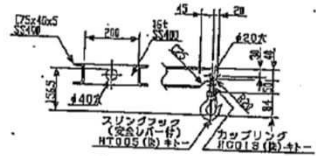
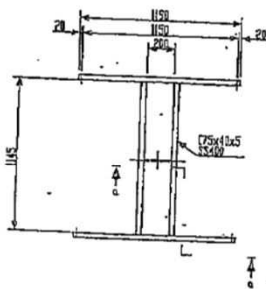


5/25 沈砂池活性炭吸着塔組立図

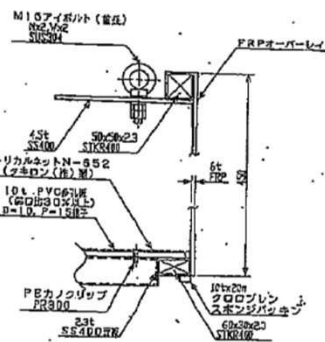
カートリッジ・



吊り金具

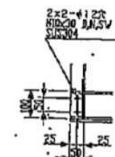
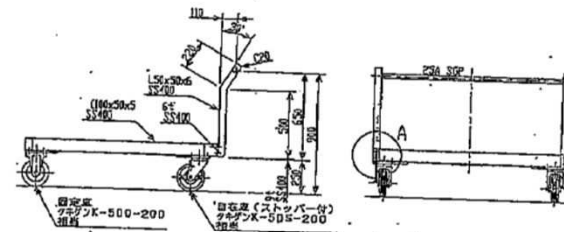
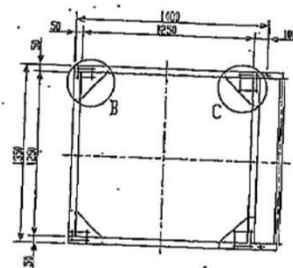


a. 在 a 断面 $S=1/10$



X型詳細 S=1/5

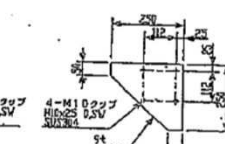
四輪台車



A部詳細 S=1/10

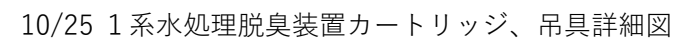


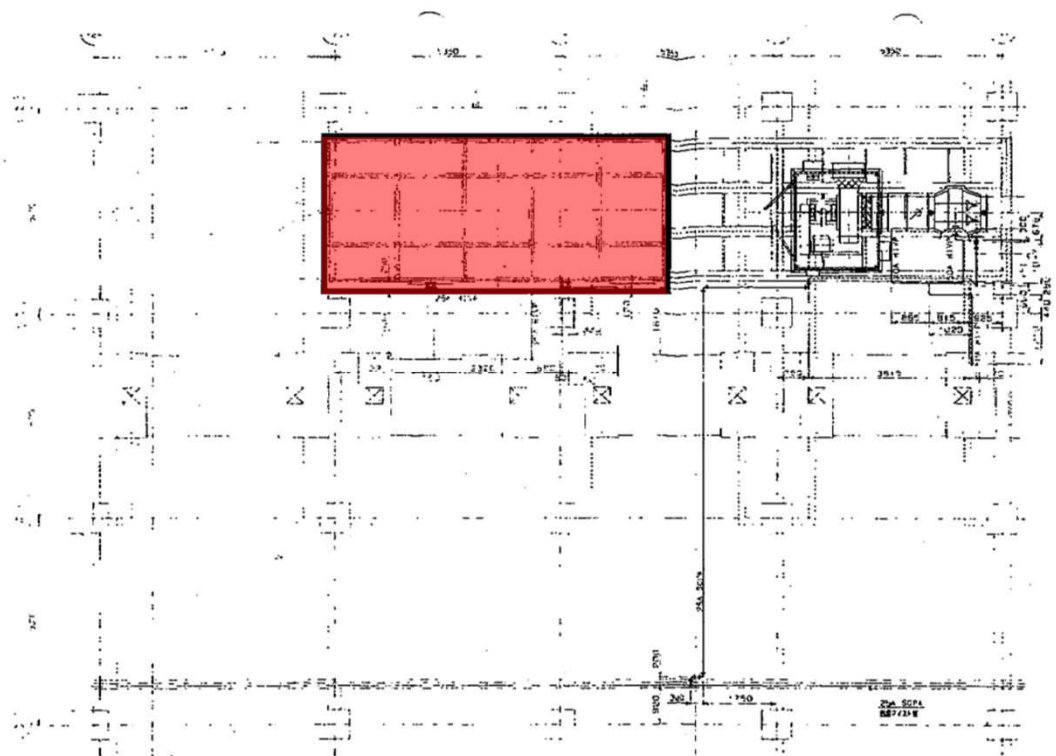
B部詳細 $\dot{S}=1/10$

C部鉄線 $S = 1 \angle 1.0$

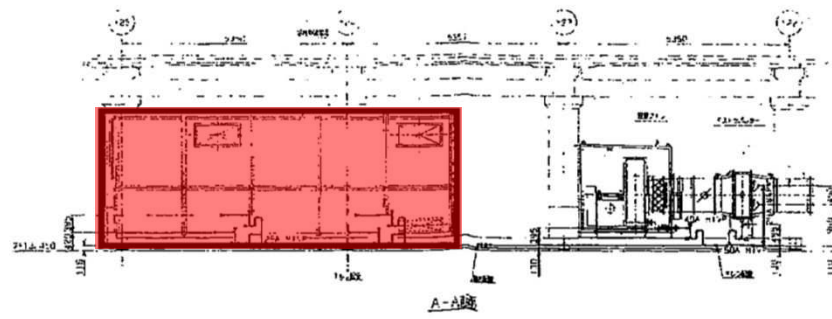
・沈砂池脱臭装置カートリッジ、吊金具詳細図

[illegible]

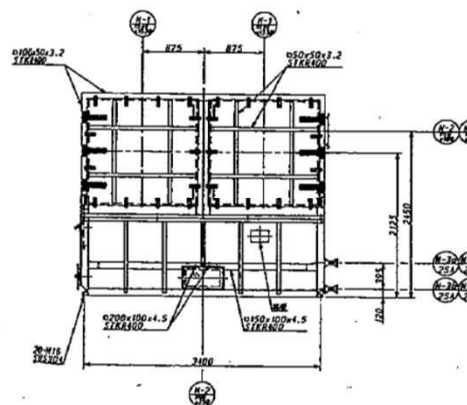
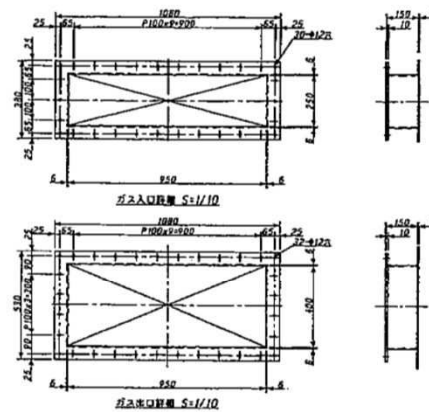




■ 納入場所



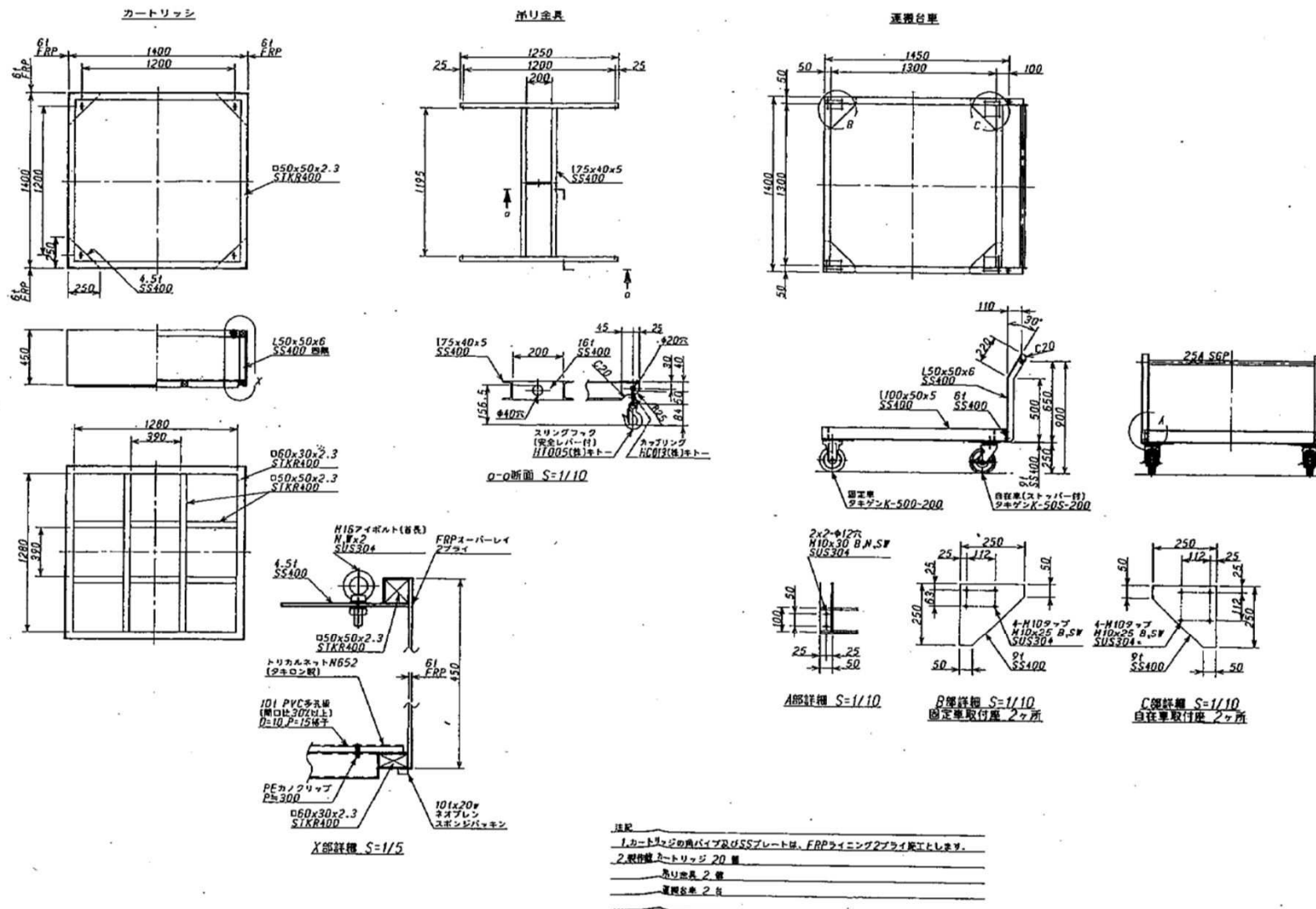
2号水处理脱臭装置断面図



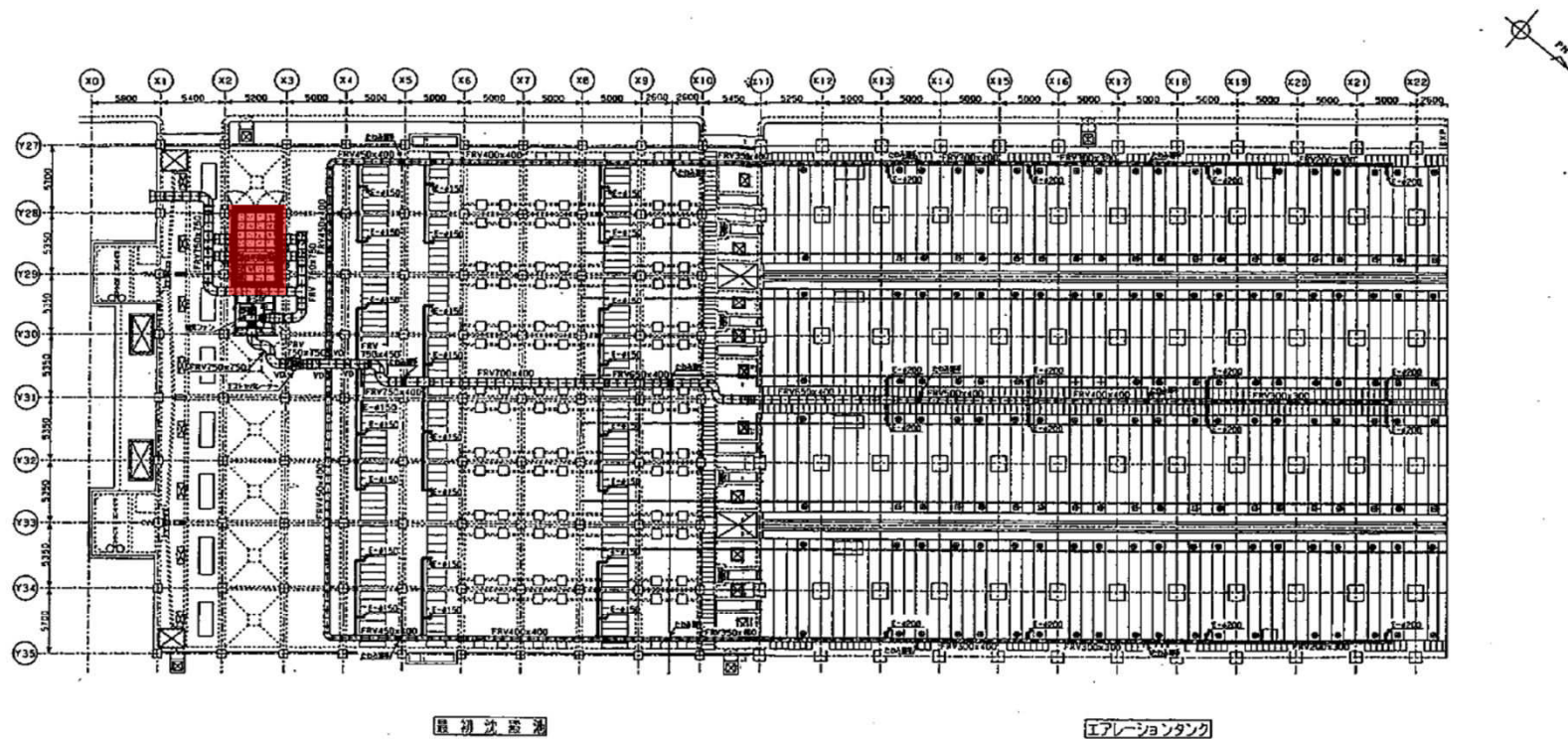
ノズルリスト						
序号	名 称	口 径	数 量	材 質	備 考	
N-1	ボス入口	950×250	2	FRP		
N-2	ボス出口	950×400	2	FRP		
N-3	フレック	25A JIS104F	4		PVC—エーパツク	
N-4	ボス出口	25A JIS104F	2		マノマータ—H	
N-5	マンダリツボ	25A JIS103F	2	FRP	コップ付	
N-1	カートリツボ管出入口	1520×1518	2	FRP		
N-2	直管口	500×250	1	FRP	黒100mmPVC	

規 格		名 義	
機 式		台数	1000台
風 量		338 m³/min	
圧力		0.3 mPa	
圧力変動係数		1.2	
送風距離		8000 × 3700 × 2700H	
送風能力		FRP × 512KWh	
送風速度		1.8	
送風量		5600 Kg	
カートリッジ		1400 × 1400 × 450H	
圧力		FRP × 512KWh	
圧力変動係数		2.0	
送風量		125Kg × 20 台 = 2500Kg	
送風距離		中敷地内送風距離 3540 Kg	
送風速度		中敷地内送風距離 3540 Kg	

2号水处理活性炭吸着塔組立図



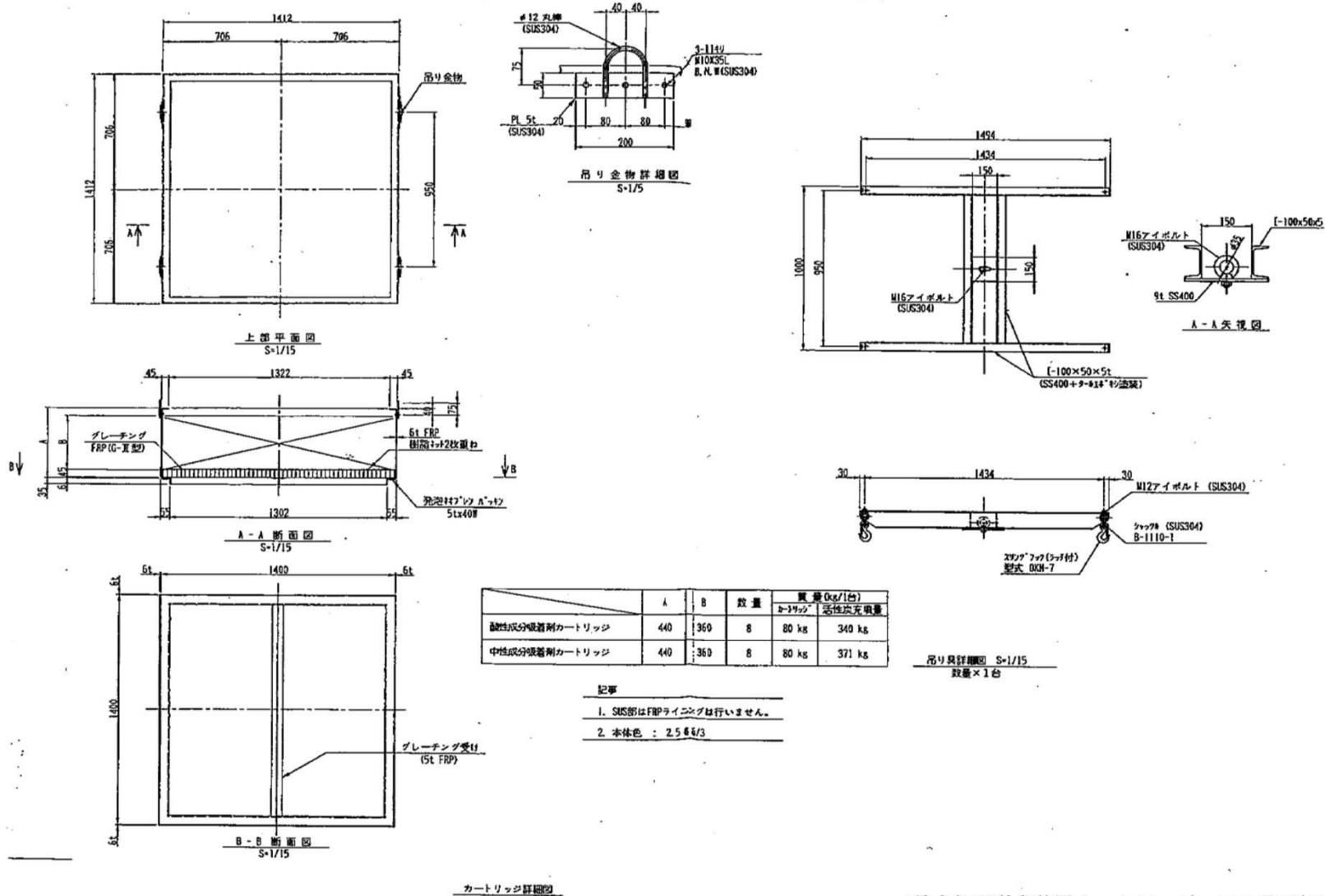
2号水処理脱臭装置カートリッジ、吊り具詳細図



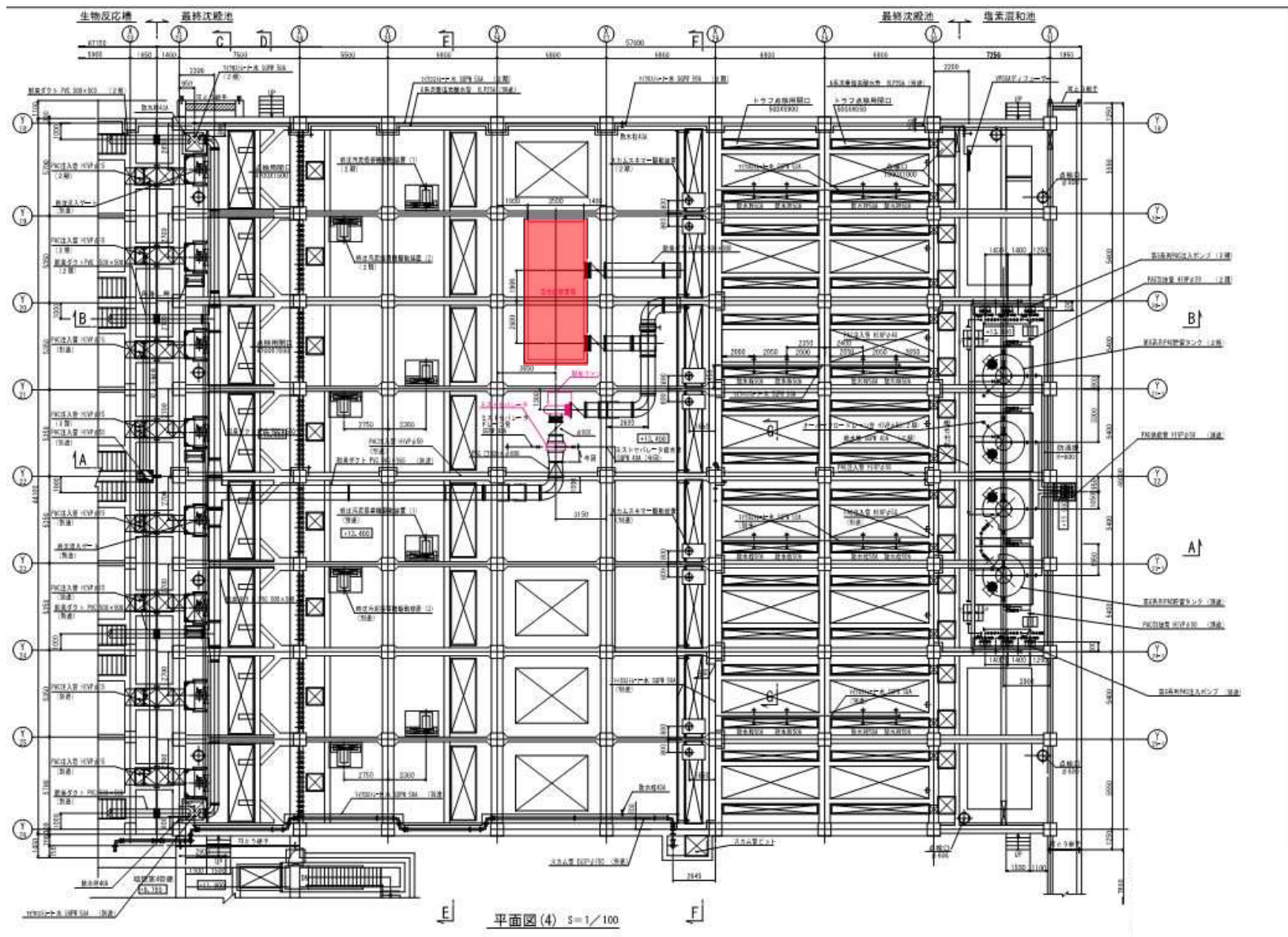
配 納入場所

15/25 5系水処理平面図

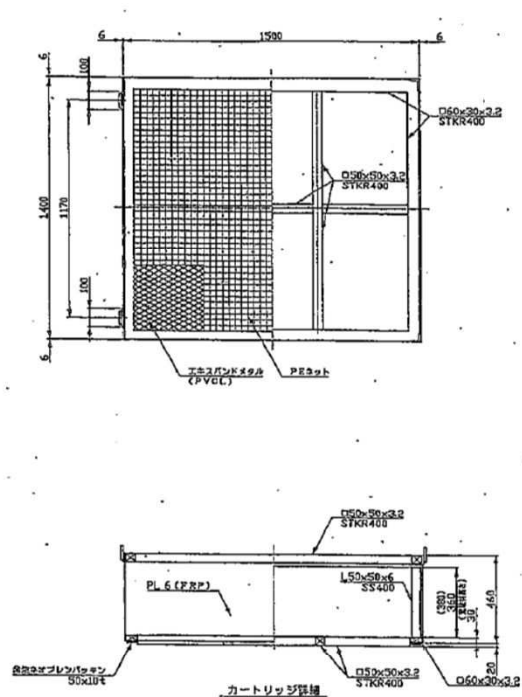
17/25 5系水処理活性炭吸着塔組立図



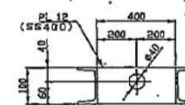
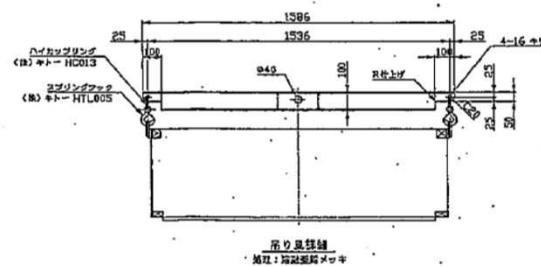
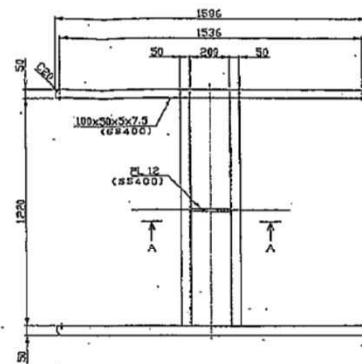
5号水処理脱臭装置カートリッジ、吊り具詳細図



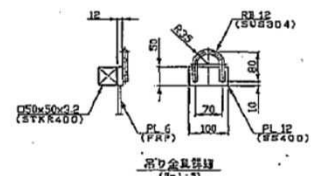
19/25 6系水处理平面图



- 注) 1. STKR400・SS400部はFRPライニング(2プライ)とする。
2. 表面色は、マンセル 7.5GY6/2とする。
3. () 内寸法は、アルカリ成分のみとする。

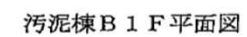


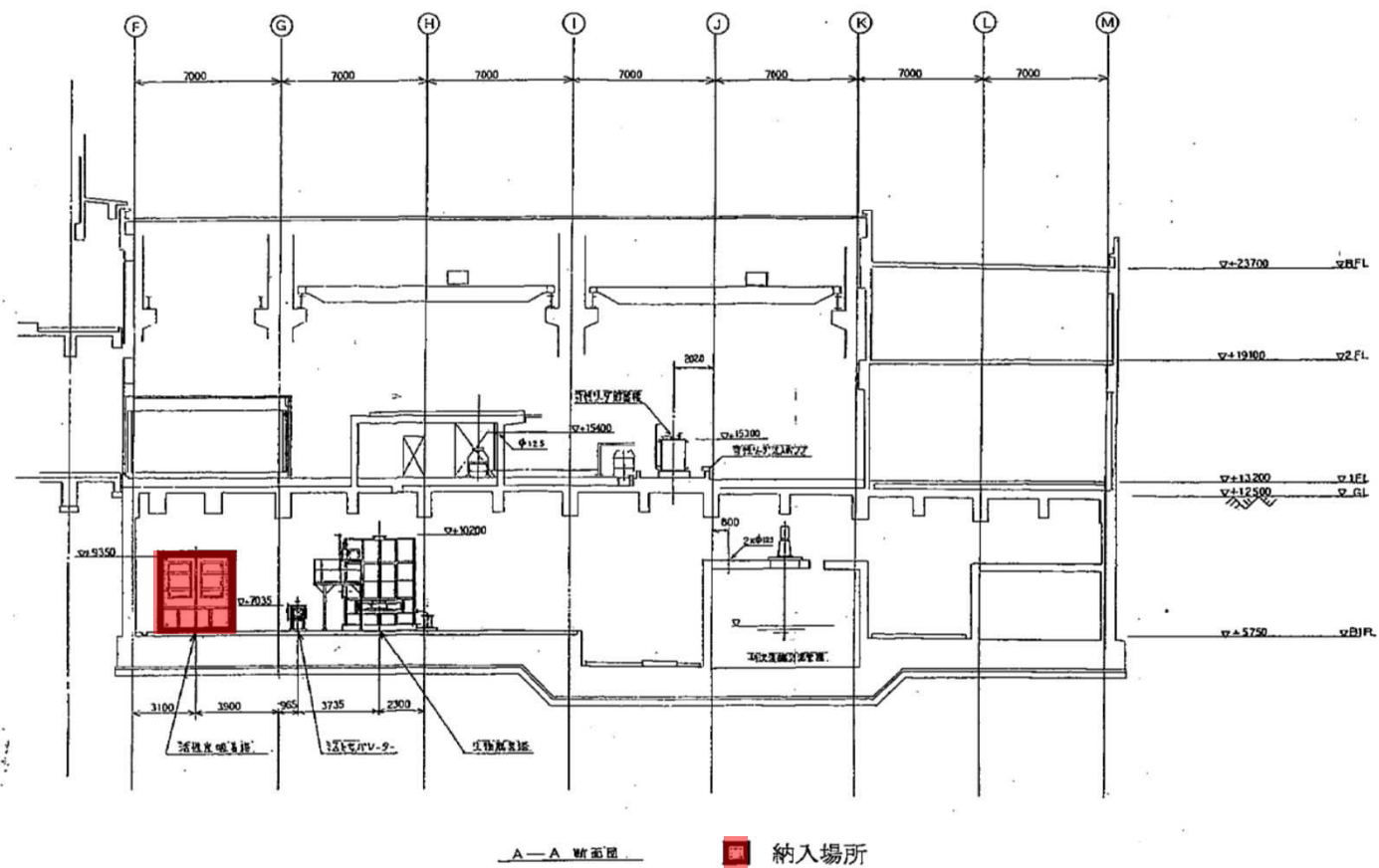
A-A 断面
(S=1:5)



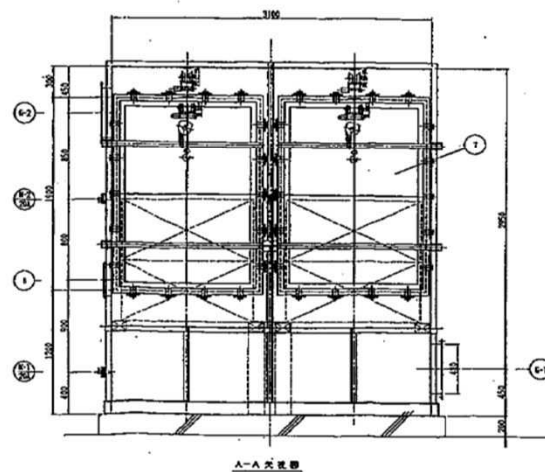
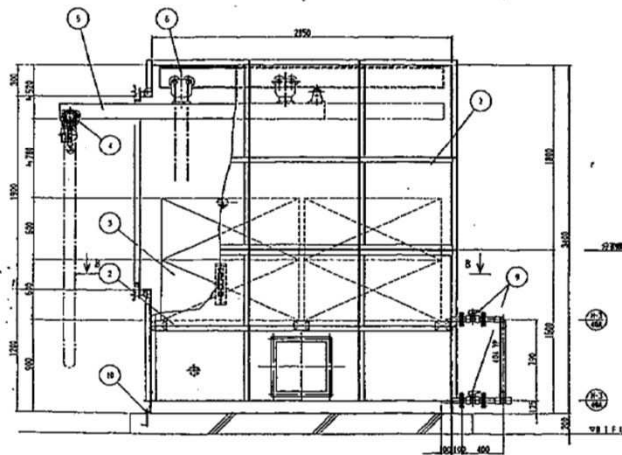
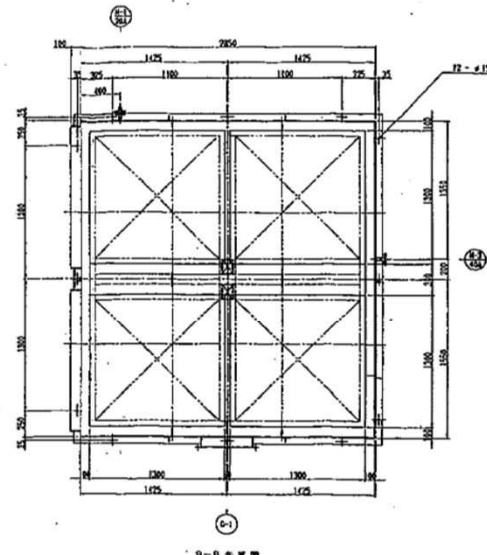
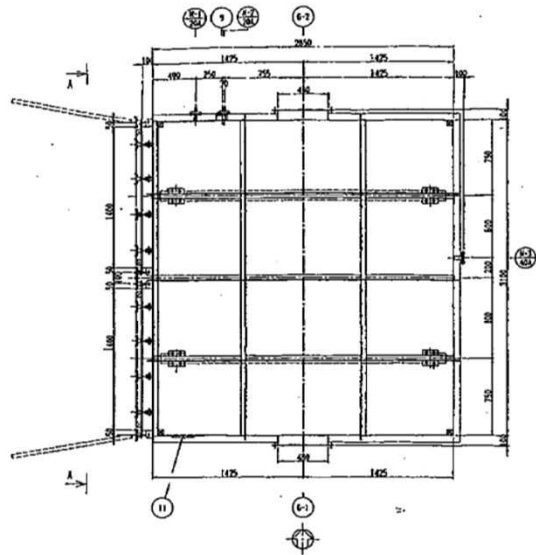
吊り金具詳細
(S=1:5)

6系水処理脱臭装置カートリッジ、吊り具詳細図





污泥棟脱臭装置断面图

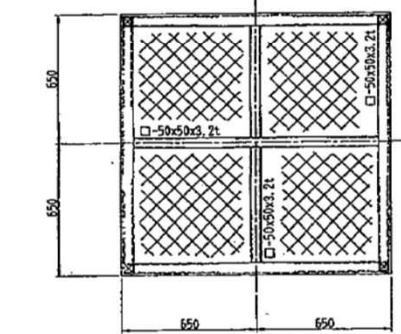
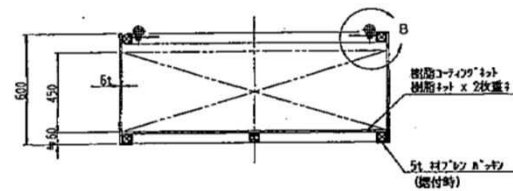
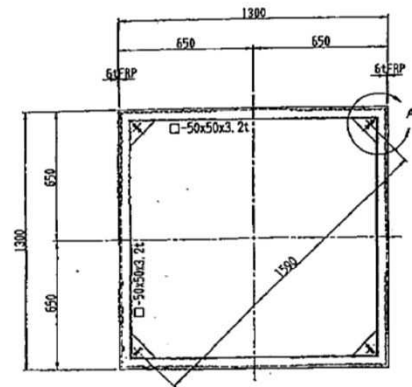


汚泥吸着塔仕様	
形 式	立型二層カートリッジ式
処理能力	270 m ³ /day
ガス透過速度	約 0.25% m/s
静置時間	約 2.0分 (2層にて)
圧力損失	約 80Pa
材 質	SS400 4.5t (内面防錆処理済)
予 備 品	4-1500 x 4.5t (内面防錆処理済)
付 属 品	取り付け金具、アクリル板等
塗 装 色	256 R/G
備 考	1 基

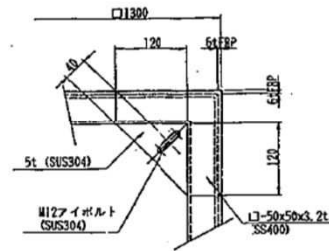
注) 分断面は指定にて内面防錆処理済。

品名	仕様	数量	単位
1	汚泥吸着塔	1	基
2	アクリル板	2	枚
3	取り付け金具	2	個
4	予備品	2	個
5	ガス入口	1	個
6	ガス出口	1	個
7	圧力測定口	1	個
8	圧力測定口	1	個
9	圧力測定口	1	個
10	圧力測定口	1	個
11	圧力測定口	1	個
12	圧力測定口	1	個
13	圧力測定口	1	個
14	圧力測定口	1	個
15	圧力測定口	1	個
16	圧力測定口	1	個
17	圧力測定口	1	個
18	圧力測定口	1	個
19	圧力測定口	1	個
20	圧力測定口	1	個
21	圧力測定口	1	個
22	圧力測定口	1	個
23	圧力測定口	1	個
24	圧力測定口	1	個
25	圧力測定口	1	個
26	圧力測定口	1	個
27	圧力測定口	1	個
28	圧力測定口	1	個
29	圧力測定口	1	個
30	圧力測定口	1	個
31	圧力測定口	1	個
32	圧力測定口	1	個
33	圧力測定口	1	個
34	圧力測定口	1	個
35	圧力測定口	1	個
36	圧力測定口	1	個
37	圧力測定口	1	個
38	圧力測定口	1	個
39	圧力測定口	1	個
40	圧力測定口	1	個
41	圧力測定口	1	個
42	圧力測定口	1	個
43	圧力測定口	1	個
44	圧力測定口	1	個
45	圧力測定口	1	個
46	圧力測定口	1	個
47	圧力測定口	1	個
48	圧力測定口	1	個
49	圧力測定口	1	個
50	圧力測定口	1	個
51	圧力測定口	1	個
52	圧力測定口	1	個
53	圧力測定口	1	個
54	圧力測定口	1	個
55	圧力測定口	1	個
56	圧力測定口	1	個
57	圧力測定口	1	個
58	圧力測定口	1	個
59	圧力測定口	1	個
60	圧力測定口	1	個
61	圧力測定口	1	個
62	圧力測定口	1	個
63	圧力測定口	1	個
64	圧力測定口	1	個
65	圧力測定口	1	個
66	圧力測定口	1	個
67	圧力測定口	1	個
68	圧力測定口	1	個
69	圧力測定口	1	個
70	圧力測定口	1	個
71	圧力測定口	1	個
72	圧力測定口	1	個
73	圧力測定口	1	個
74	圧力測定口	1	個
75	圧力測定口	1	個
76	圧力測定口	1	個
77	圧力測定口	1	個
78	圧力測定口	1	個
79	圧力測定口	1	個
80	圧力測定口	1	個
81	圧力測定口	1	個
82	圧力測定口	1	個
83	圧力測定口	1	個
84	圧力測定口	1	個
85	圧力測定口	1	個
86	圧力測定口	1	個
87	圧力測定口	1	個
88	圧力測定口	1	個
89	圧力測定口	1	個
90	圧力測定口	1	個
91	圧力測定口	1	個
92	圧力測定口	1	個
93	圧力測定口	1	個
94	圧力測定口	1	個
95	圧力測定口	1	個
96	圧力測定口	1	個
97	圧力測定口	1	個
98	圧力測定口	1	個
99	圧力測定口	1	個
100	圧力測定口	1	個

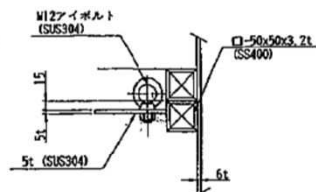
汚泥棟活性炭吸着塔組立図



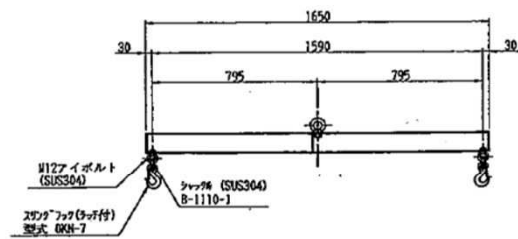
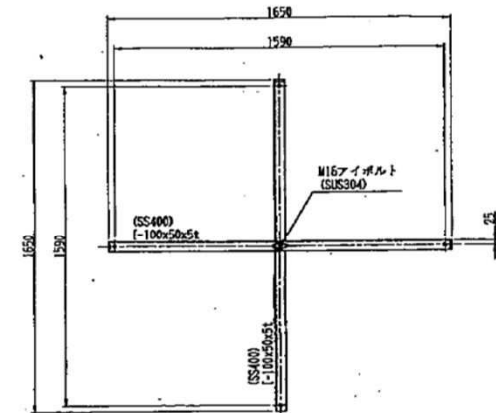
カートリッジ詳細図
材 質 : FRP
本体色 : 2566 / 3
数 量 : 14 台 (予備品も含む)
FRPはFRPラック(2)を指す。



A部拡大図



B部拡大図



吊り具詳細図
塗 装 : タルエポキシ樹脂塗装 (SS8)
数 量 : 1 台

汚泥棟脱臭装置カートリッジ、吊り具詳細図